



unl

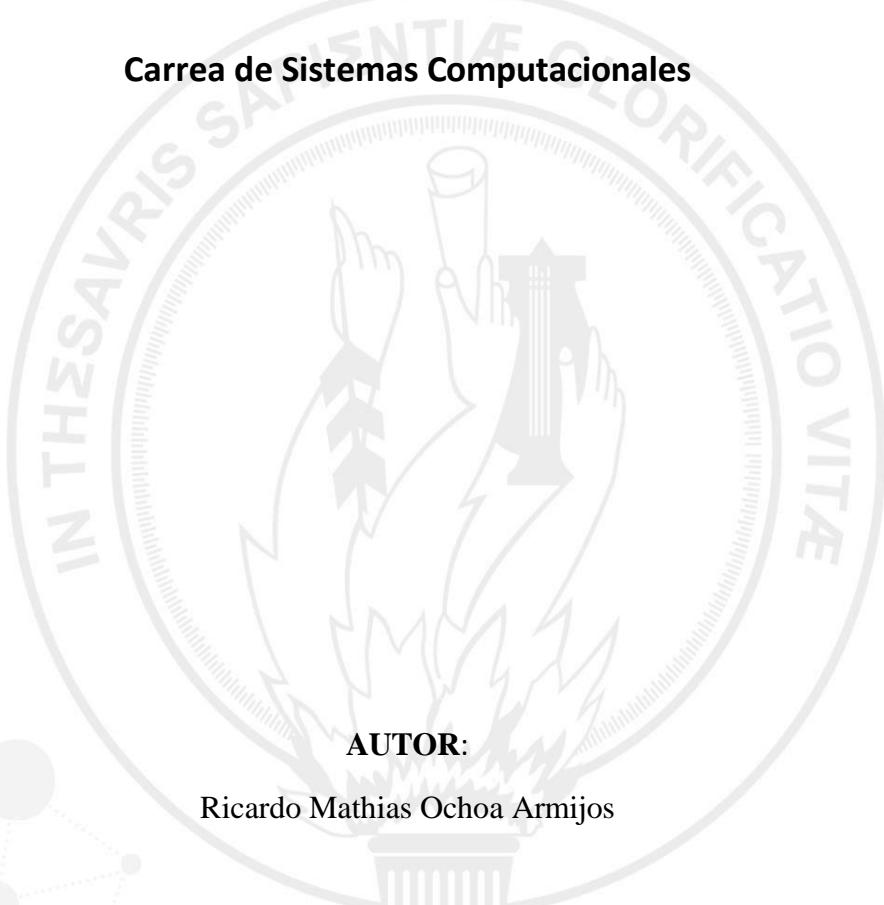
1859

Universidad
Nacional
de Loja

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA ENERGÍA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

Carrea de Sistemas Computacionales



AUTOR:

Ricardo Mathias Ochoa Armijos

ING. LOPEZ FAICAN LISSETTE GEOCONDA

Teoría de la Programación

Instalación de Lenguajes de Programación

Loja Ecuador

2025

Educamos para Transformar

El microondas, la televisión y la transmisión automática de tu coche están programados en C, un lenguaje de programación que fue creado en los años 70 y que hasta el día de hoy se lo sigue ocupando dado que el lenguaje C no ha perdido su relevancia.

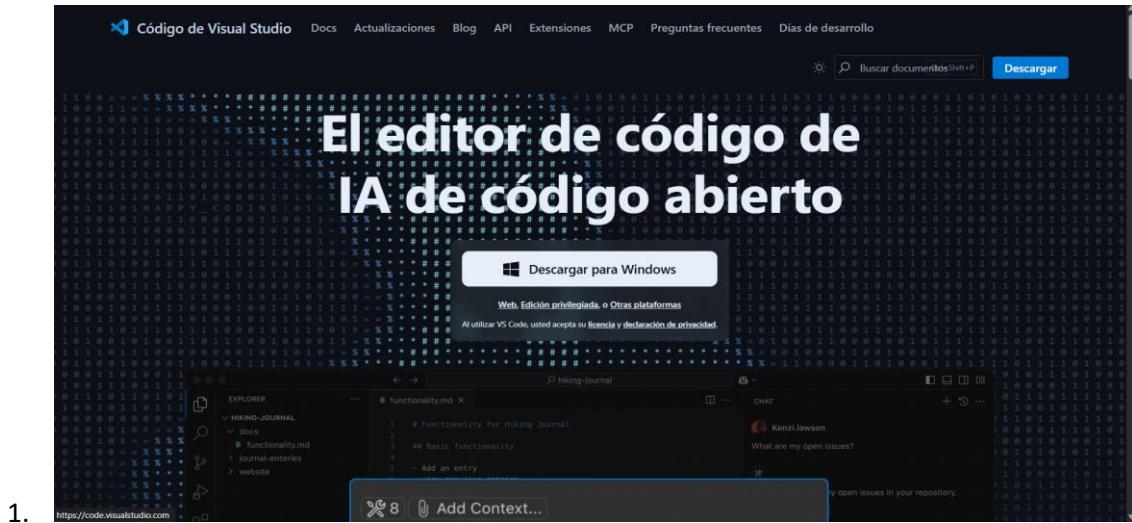
El lenguaje C fue desarrollado por Dennis Ritchie de Bell Labs entre 1972 y 1973 para crear programas que se ejecutaran en el sistema operativo UNIX. Este lenguaje de programación de bajo nivel se utilizó porque aún no existían lenguajes de alto nivel y los recursos eran limitados. Con el lenguaje C, el código UNIX básico se trasladó del ensamblador a líneas de código de nivel superior con un lenguaje reducido. Por tanto, el lenguaje C constituye la base para el funcionamiento de todos los dispositivos electrónicos.

La característica principal del lenguaje de programación C es su minimalismo porque es una herramienta simple para escribir los que se compilan en donde, el código original se convierte en un archivo que la máquina puede leer directamente.

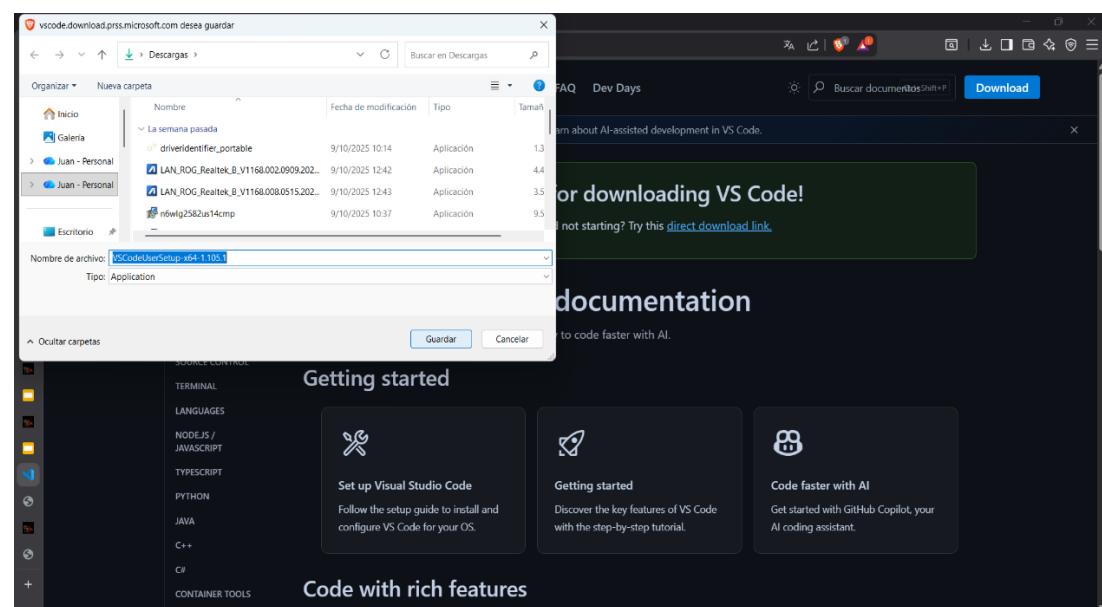
La combinación de los compiladores de C hace que estos sean bastante fáciles de implementar, por lo que los programas escritos en C se pueden compilar en cualquier computadora. C es un lenguaje de nivel medio-bajo, por lo que no requiere muchos recursos, pero ofrece buena capacidad de respuesta y rápida ejecución del programa.

La unidad más pequeña de programación C se conoce como token C. Los tokens son palabras clave, identificadores, constantes, variables o cualquier otro símbolo que tenga algún significado en el lenguaje C. Un programa escrito en C es un conjunto de tokens que se combinan para escribir un código. Cada bloque de código está entre corchetes. Cada bloque se basa en la función principal main().

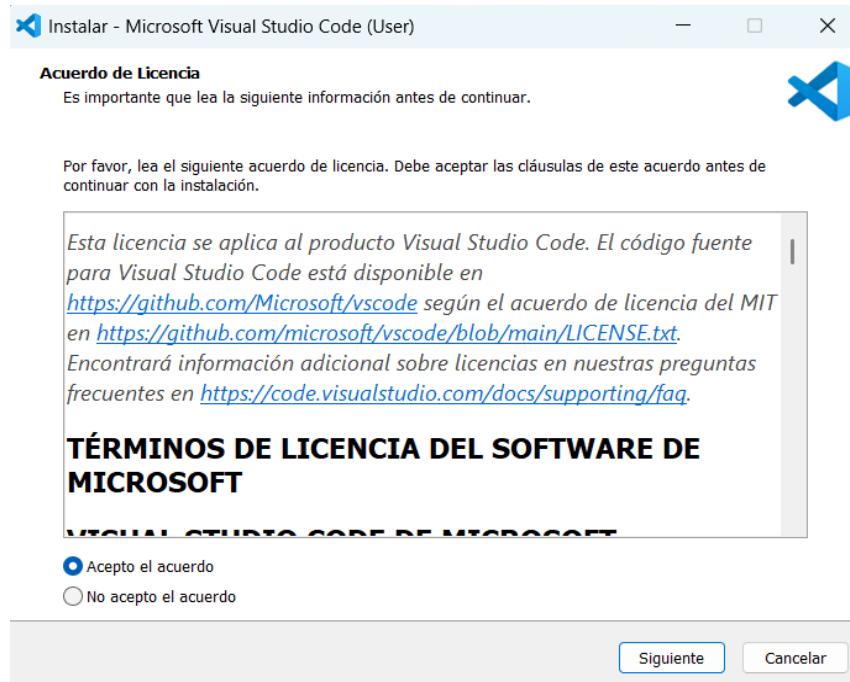
Pasos de Instalación



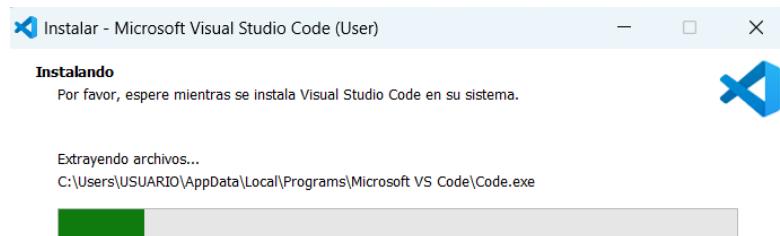
1.



2.



3.



4.



5.

MinGW - Minimalist GNU for Windows

A native Windows port of the GNU Compiler Collection (GCC)

Brought to you by: cstraus, earnie, gresselt, keithmarshall

★★★★★ 215 Reviews

Downloads: 4,794,716 This Week

Last Update: 2021-09-05

Download

Get an email when there's a new version of MinGW - Minimalist...

Summary Files Reviews Support News Mailing Lists Tickets Git

Project Samples

Windows

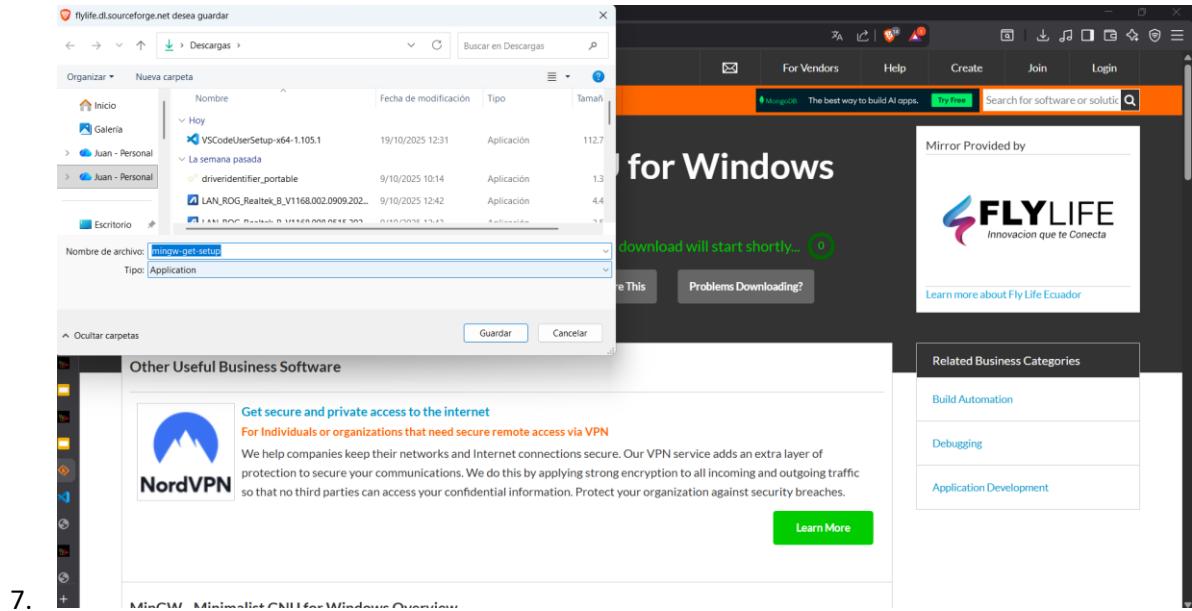
Step 1: Select the MinGW Installation Manager

Step 2: Select the MinGW Installation Manager

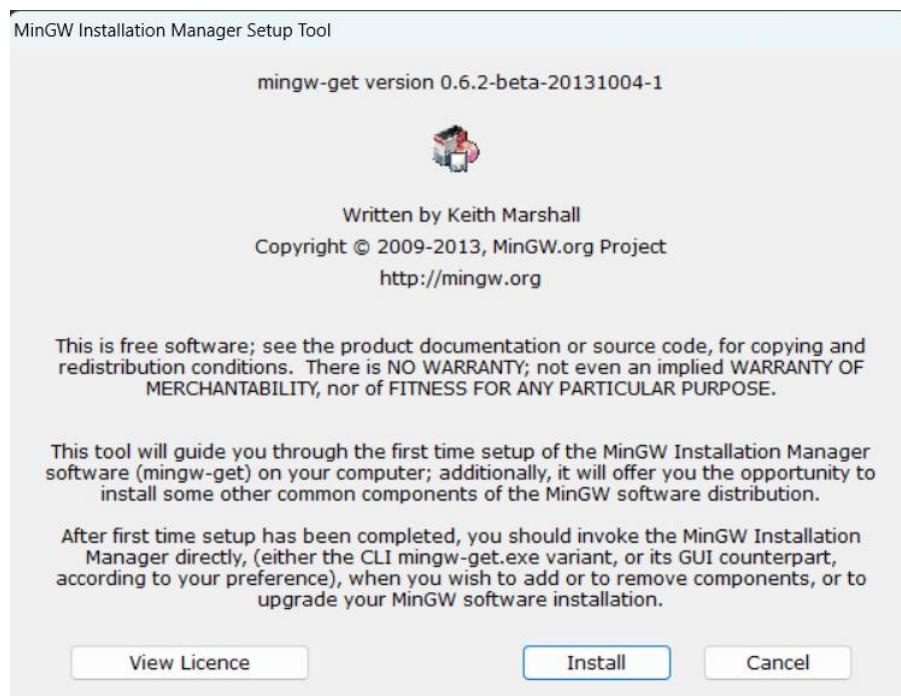
Step 3: Select the MinGW Installation Manager

Step 4: Select the MinGW Installation Manager

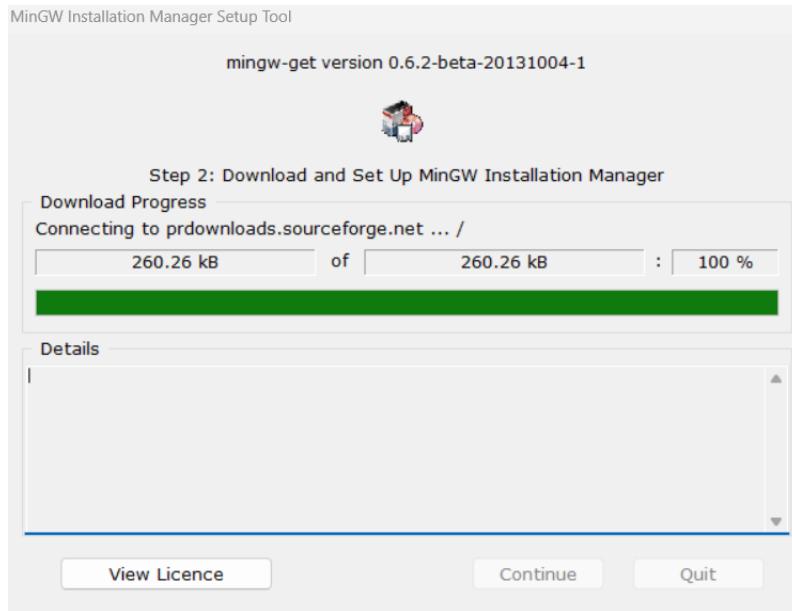
6.



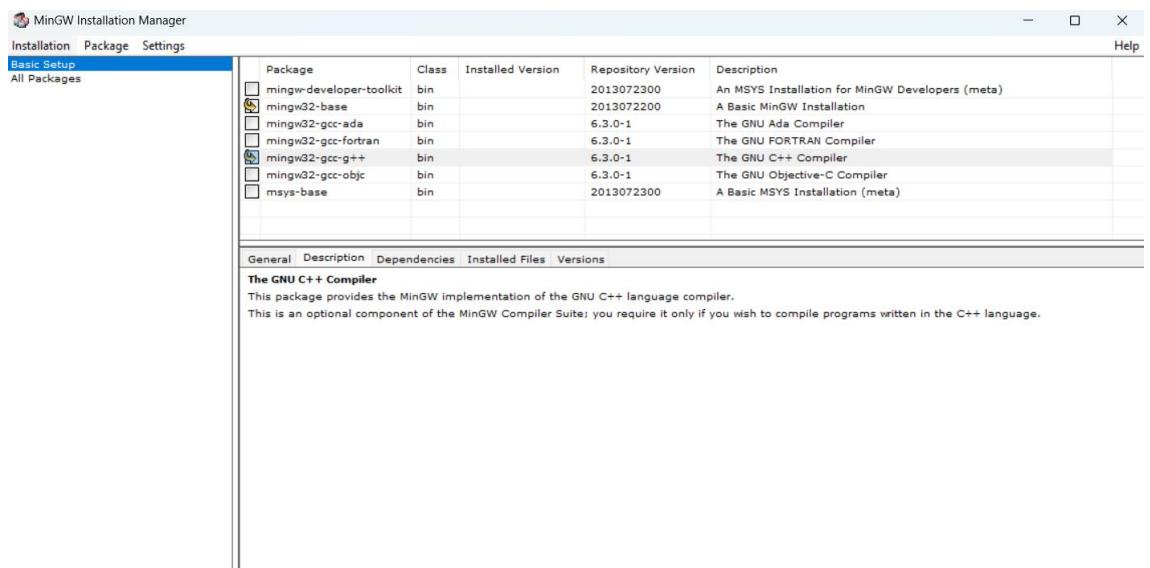
7.



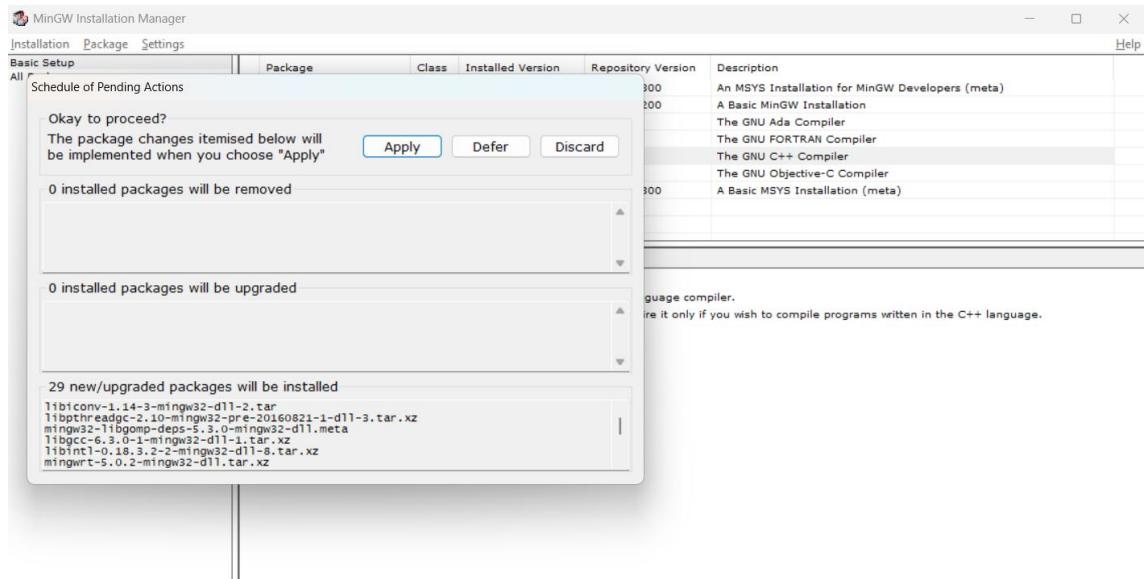
8.



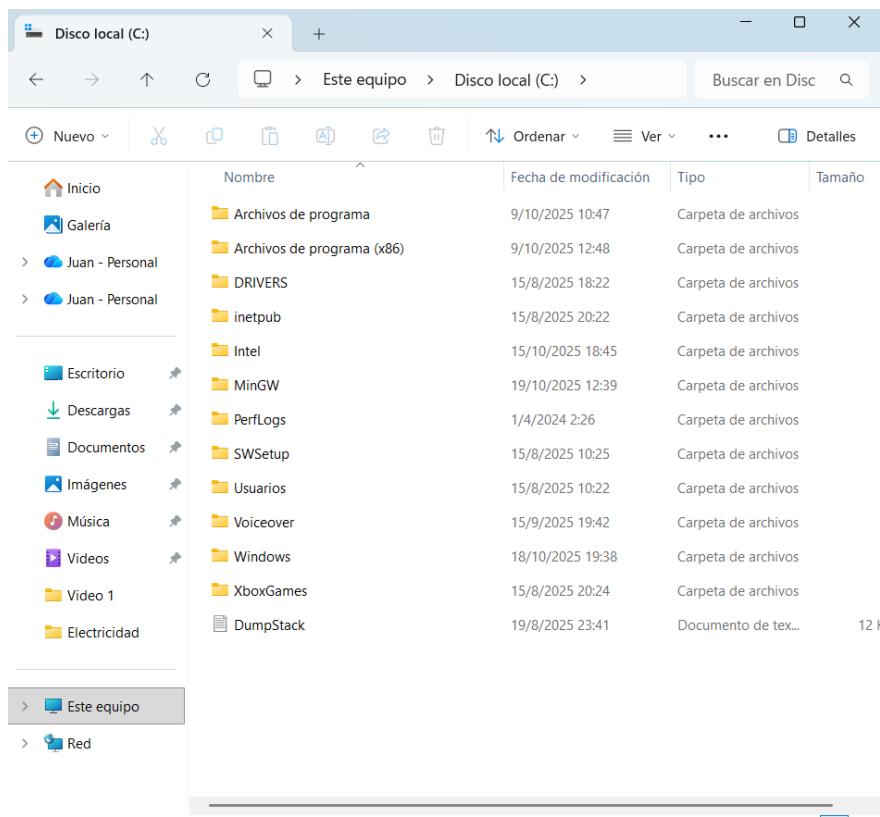
9.



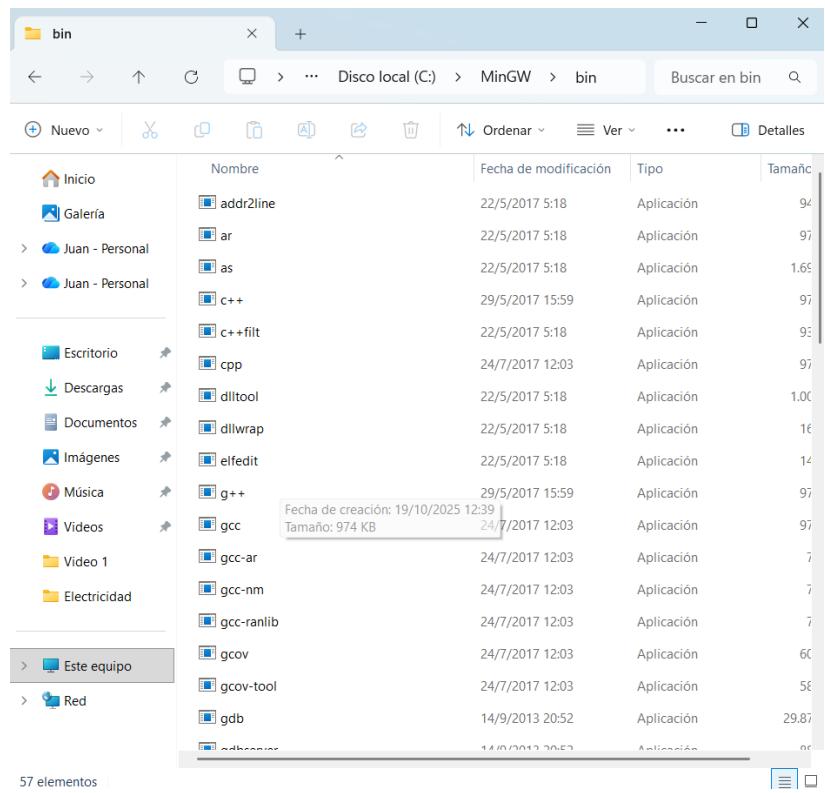
10.



11.



12. 13 elementos



13. 57 elementos

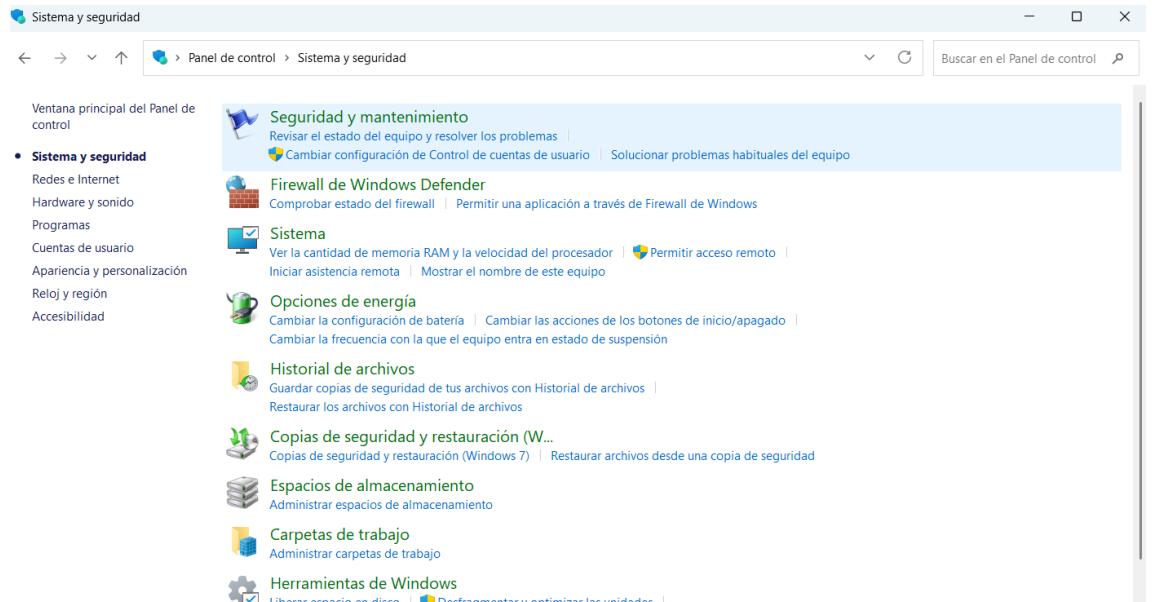
```
Símbolo del sistema
```

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.6584]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

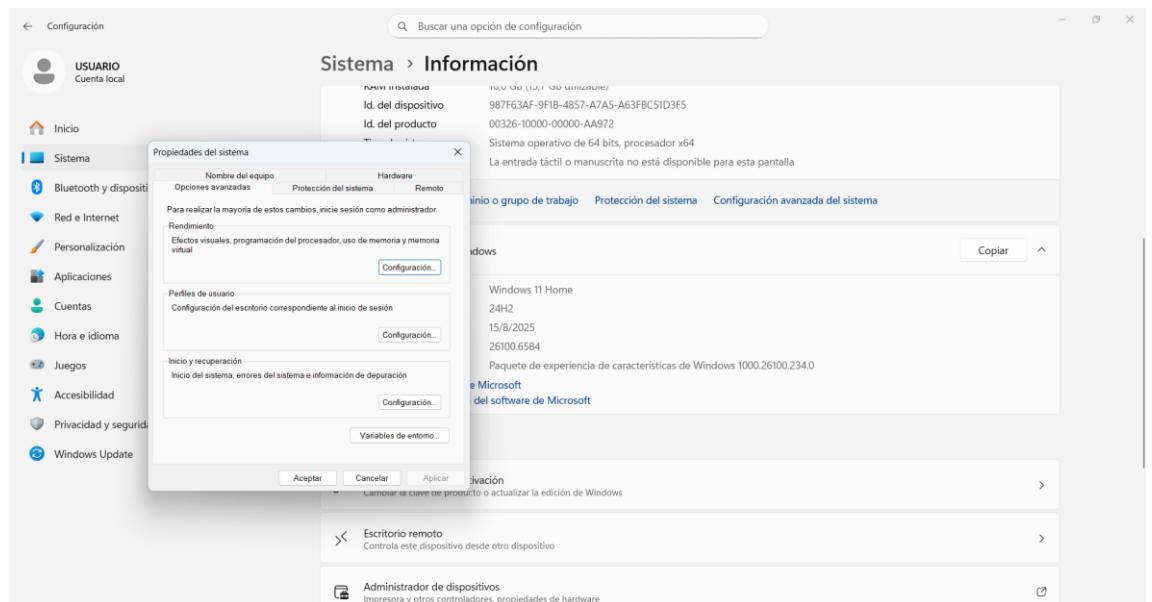
C:\Users\USUARIO>gcc --version
"gcc" no se reconoce como un comando interno o externo,
programa o archivo por lotes ejecutable.

C:\Users\USUARIO>
```

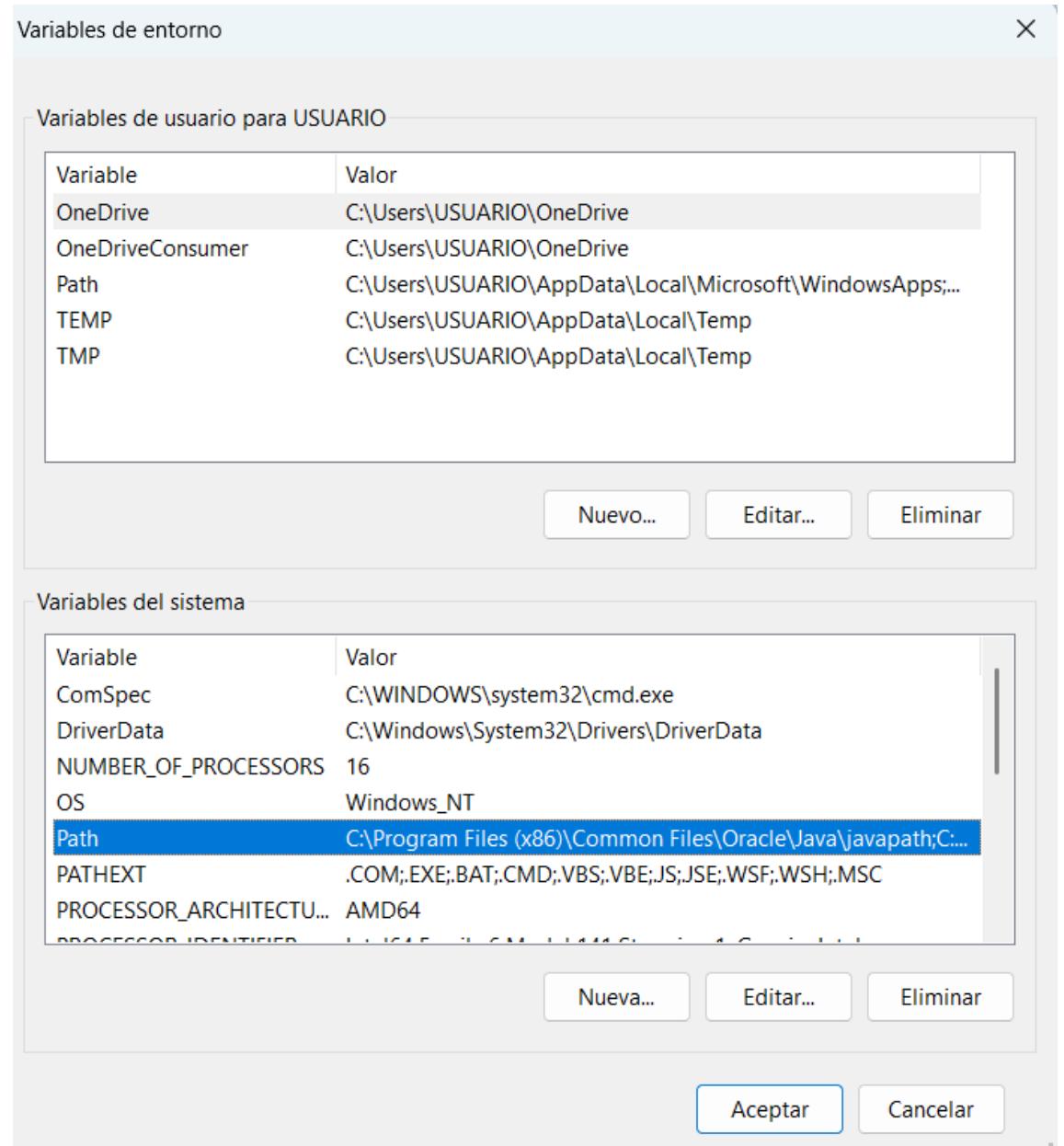
14.

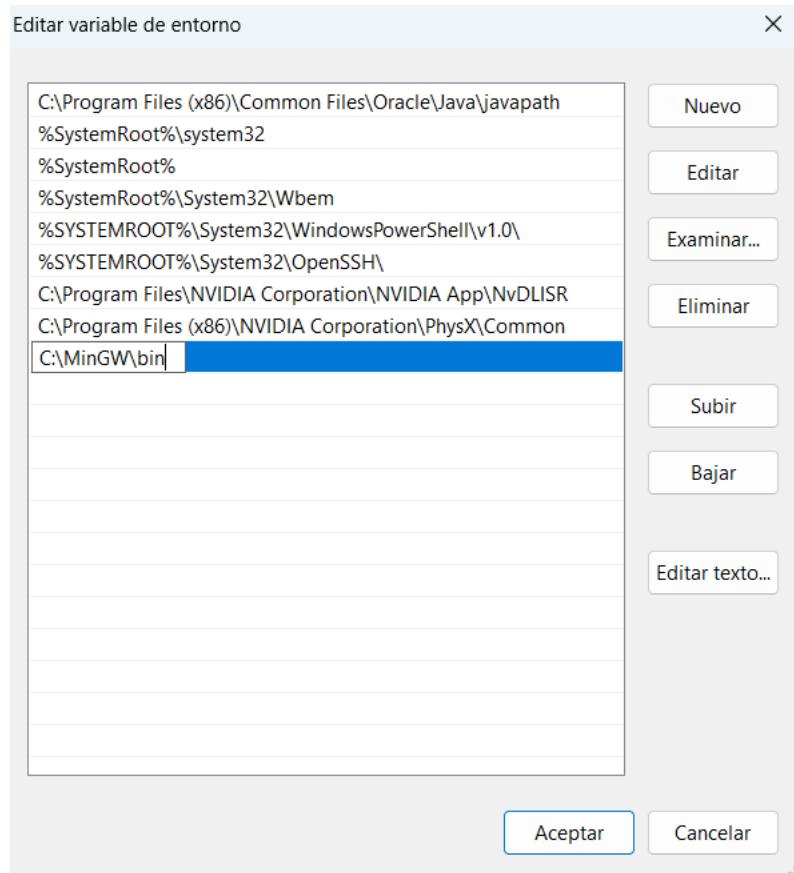


15.



16.





18.

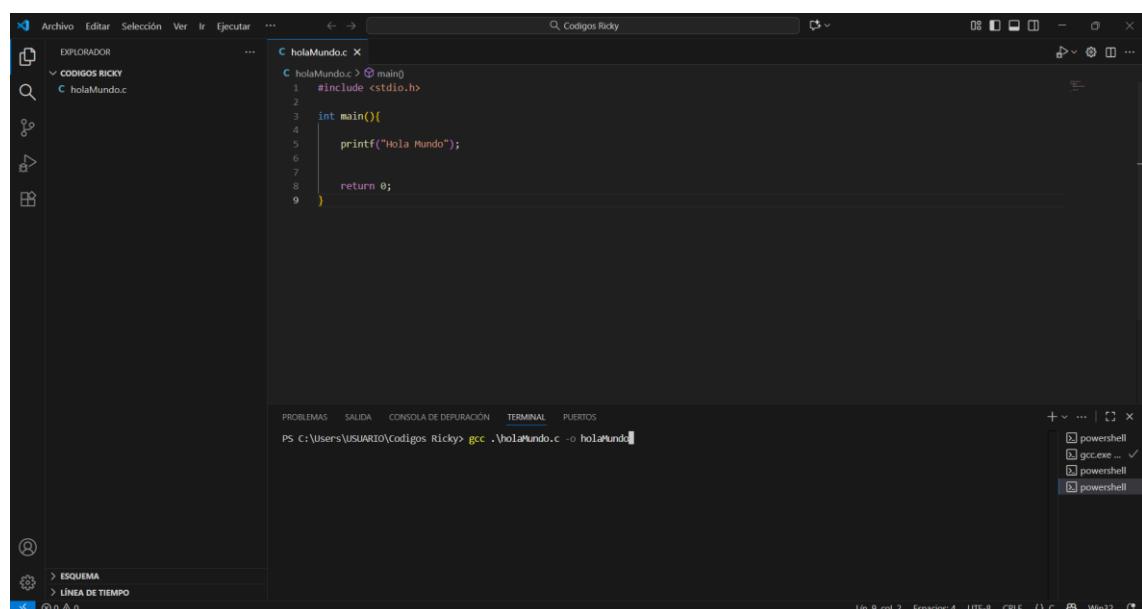
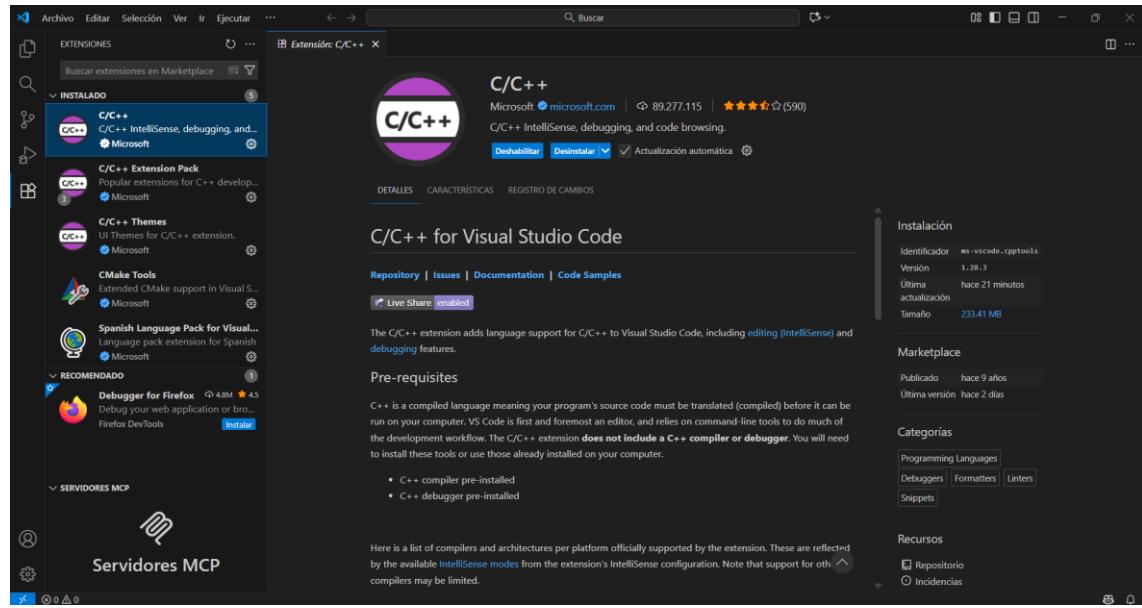
Símbolo del sistema

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.6584]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\USUARIO>gcc --version
gcc (MinGW.org GCC-6.3.0-1) 6.3.0
Copyright (C) 2016 Free Software Foundation, Inc.
This is free software; see the source for copying conditions. There is NO
warranty; not even for MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

C:\Users\USUARIO>
```

19.



22.

Archivo Editar Selección Ver Ir Ejecutar ...

EXPLORADOR

CODIGOS RICKY

holamundo.c

holamundo.exe

CONSOLA DE DEPURACIÓN

TERMINAL

PUERTOS

PROBLEMAS SALIDA

PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> gcc .\holamundo.c -o holamundo

PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky>

ESQUEMA

LÍNEA DE TIEMPO

Line 9 col 2 Espacios: 4 UTF-8 CR LF { } C Win32

23.

Archivo Editar Selección Ver Ir Ejecutar ...

EXPLORADOR

CODIGOS RICKY

holamundo.c

holamundo.exe

CONSOLA DE DEPURACIÓN

TERMINAL

PUERTOS

PROBLEMAS SALIDA

PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> gcc .\holamundo.c -o holamundo

PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky> .\holamundo.exe

Hola Mundo

PS C:\Users\USUARIO\Codigos Ricky>

ESQUEMA

LÍNEA DE TIEMPO

Line 9 col 2 Espacios: 4 UTF-8 CR LF { } C Win32

Conclusiones

- El lenguaje de programación C, es fundamental en la actualidad debido a su eficiencia, portabilidad y capacidad para interactuar directamente con el hardware, lo que lo convierte en la base de numerosos sistemas y dispositivos electrónicos modernos.
- El lenguaje C se consolidó como un lenguaje versátil y duradero, permitiendo la creación de programas rápidos, estables y universales, desde sistemas operativos como UNIX hasta aplicaciones cotidianas como microondas, televisores y automóviles.

Bibliografía

[1] E. b. d. a. c. y. tecnologicas, «Qué es lenguaje C: las ventajas, las características y la sintaxis,» Escuela británica de artes creativas y tecnológicas, Mexico, 2023.